

Seminário online

Infraestrutura de Inteligência Artificial, Exploração de Minerais Críticos e Uso da Água

segurança da água e proteção das
comunidades tradicionais

Quarta-feira
12 de agosto de 2026

Realização

MPF
Ministério Público Federal

Procuradoria
Regional da
República
3ª Região

Coneção Água

Apoio



Confira o resumo das múltiplas contribuições colhidas no Seminário que trouxe a Justiça Socioambiental ao Epicentro da Infraestrutura de IA e da Mineração de Minerais Críticos.

Data do Evento: 12 de agosto de 2026

Realização: Ministério Público Federal (4ª e 6ª Câmaras de Coordenação e Revisão) e Projeto Conexão Água.

O seminário internacional virtual “Infraestrutura de Inteligência Artificial, Exploração de Minerais Críticos e Uso da Água: segurança hidrológica e proteção das comunidades tradicionais” reuniu especialistas, membros do Ministério Público e representantes de comunidades tradicionais para debater um paradoxo contemporâneo: embora a Inteligência Artificial (IA) seja uma ferramenta vital para a governança climática, sua infraestrutura física exige um consumo massivo de água, energia e minerais críticos, gerando novos riscos socioambientais.

O Lado Invisível da Tecnologia: Água e Energia

Um dos eixos centrais do evento foi o alerta sobre a “água invisível” da IA. Os painelistas destacaram que os data centers, necessários para o processamento de grandes volumes de dados, exercem uma pressão crescente sobre os aquíferos e as bacias hidrográficas. Foi enfatizada a urgência de transparência sobre a pegada hídrica dessas instalações e a necessidade de métricas padronizadas (ISO/ABNT) para monitorar a eficiência do uso da água e energia.

Mineração Crítica e Conflitos Territoriais

O debate sobre a mineração de minerais estratégicos, como o lítio no Vale do Jequitinhonha e as terras raras no Planalto de Poços de Caldas, evidenciou sérios riscos de contaminação e esgotamento de fontes hídricas. Relatos de comunidades quilombolas denunciaram os impactos na saúde e no modo de vida tradicional, questionando a narrativa de uma “transição energética justa” que ignora a proteção de direitos fundamentais.

Governança, Licenciamento e o Princípio da Precaução

Especialistas e procuradores do MPF defenderam que o licenciamento ambiental deve ser fortalecido como um instrumento estratégico para avaliar impactos cumulativos e garantir a consulta livre, prévia e informada às comunidades tradicionais, conforme a Convenção 169 da OIT. Diante das incertezas tecnológicas, o princípio da precaução foi apontado como norteador para decisões sobre a localização e operação de grandes infraestruturas digitais.

Propostas e Soluções Inovadoras

O evento apresentou o conceito de "Regeneração Hídrica" e o modelo de empresas "Water Positive", que buscam gerar benefícios hídricos superiores ao seu consumo. Entre as recomendações práticas destacam-se:

- Uso de Soluções Baseadas na Natureza (SbN), como sistemas de wetlands construídos para tratamento de efluentes industriais e mineração.
- Implementação de conceitos de "Slow Water" (Água Lenta) para restauração da funcionalidade dos ciclos hidrológicos.
- Priorização legal do consumo humano em cenários de escassez e gestão adaptativa de águas subterrâneas.

Conclusão: A Água como Elemento Conector

No encerramento, as facilitadoras Sandra Kishi, Solange Teles, Lilia Diniz e Luciana Bomfim sintetizaram que a solução para esses desafios reside na conexão entre normas, setores e pessoas. A tecnologia deve ser orientada pela proteção da vida e pela dignidade humana, garantindo que o desenvolvimento digital não resulte em uma “bancarrotta hídrica” para as futuras gerações.

Para mais detalhes sobre as [bios dos palestrantes e a programação completa](#), consulte os documentos originais do [seminário](#).